

nestor – Kompetenznetzwerk digitale Langzeitarchivierung

Natascha Schumann

Der Beitrag gibt einen Überblick über die Aktivitäten und Angebote von nestor – Kompetenznetzwerk digitale Langzeitarchivierung. nestor ist seit Juli 2009 als Kooperationsverbund organisiert und engagiert sich in den Bereichen Qualifikation, Standardisierung und Vernetzung.

nestor – network of expertise in digital preservation

The article gives an overview of the activities and services of nestor – network of expertise in digital preservation. Since July 2009 nestor has been maintained by its partners by means of a cooperation agreement and engages in the areas of training, standardisation and networking.

nestor – réseau allemand de compétence dans le domaine de la préservation digitale à long terme

L'article présente une vue d'ensemble des activités et des services de nestor – réseau allemand de compétence dans le domaine de la préservation digitale à long terme. Une convention de coopération a été signée, en juillet 2009, par les partenaires de nestor destinée à renforcer la coopération. Nestor exerce ses missions dans les domaines de la standardisation et de l'interconnexion, ainsi que dans le domaine des activités de formation.

Einleitung

■ nestor ist das Kompetenznetzwerk für digitale Langzeitarchivierung in Deutschland. Ziel von nestor ist es, das verfügbare Know-how, die Kräfte und die Kompetenzen zur Langzeitarchivierung zu bündeln und einen Ausgangspunkt für eine Allianz für Deutschlands digitales Gedächtnis zu bilden.

In vielen Bereichen vereinfacht die Digitalisierung von Inhalten und Daten unser Leben. Digitale Daten erleichtern Informationsrecherchen und beschleunigen Kommunikationsprozesse. Sie sind scheinbar jederzeit und unbegrenzt verfügbar. Als Sammelgut in Bibliotheken, Archiven und Museen, als Ergebnis von wissenschaftlicher Forschung oder Geschäftsgrundlage in Wirtschaftsunternehmen müssen sie jedoch langfristig aufbewahrt werden. Dies stellt die betroffenen Institutionen vor immensen Herausforderungen. Denn digitale Daten sind instabil und ihre Verfügbarkeit durch den ständigen Technologiewandel gefährdet. Ohne geeignete Strategien wird es zu Datenverlusten kommen, die Folgen für alle wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und sonstigen gesellschaftlichen Bereiche haben werden.

Technisch ist die dauerhafte Speicherung und Bereitstellung machbar, aber dies ist sehr aufwändig und ein ständiger Prozess.

Planung und permanente Pflege sind notwendig, um auf lange Sicht den Zugriff auf digitale Daten zu sichern. nestor versteht sich als Anlaufstelle und Informationsplattform für alle Fragen rund um das Thema digitale Langzeitarchivierung.

Der Aufbau des Kompetenznetzwerks wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in zwei Projektphasen von 2003 bis 2009 gefördert. Seit Juli 2009 wird nestor von den Partnerorganisationen als selbstständiger Kooperationsverbund getragen. Folgende Institutionen sind nestor-Partner: Die Deutsche Nationalbibliothek, die Bayerische Staatsbibliothek, die Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, die Humboldt-Universität zu Berlin, die FernUniversität Hagen, das Institut für Museumsforschung der Staatlichen Museen zu Berlin/Stiftung Preußischer Kulturbesitz, das Landesarchiv Baden-Württemberg, das Bibliothekservice-Zentrum Baden-Württemberg, das Institut für Deutsche Sprache und das Computerspiele Museum Berlin.

Institutionen, die sich mit Langzeitarchivierung oder ihren Teilaspekten befassen, sind jederzeit willkommen, sich in nestor einzubringen.

Aktivitäten und Schwerpunkte

Die Schwerpunkte von nestor liegen in der Vernetzung von Arbeitsbereichen und

Institutionen, in Standardisierungsfragen und bei der Qualifizierung im Bereich der digitalen Langzeitarchivierung.

Ein wesentlicher Bestandteil von nestor sind die Informationsangebote, die in erster Linie über die nestor-Webseite angeboten werden. Sie dienen der Information und Vernetzung. In der Informationsdatenbank¹ sind unterschiedliche Ressourcen verzeichnet. Sie beinhaltet Aufsätze und Monographien, aber auch Projektbeschreibungen und Veranstaltungshinweise, die einen Bezug zum Thema digitale Langzeitarchivierung aufweisen. In die Personendatenbank² haben sich knapp 200 Experten und Mitarbeiter aus verschiedenen Einrichtungen und Unternehmen eingetragen, so dass bei Bedarf eine direkte Kontaktaufnahme möglich ist. Darüber hinaus werden Expertisen angeboten, die sich einzelnen Themen vertieft widmen³. Eine Übersicht zum Thema Standards⁴ hält nützliche Informationen zu relevanten Standards und Normungsaktivitäten in der Langzeitarchivierung bereit.

Das nestor-Handbuch „Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung“⁵ bietet einen Überblick über alle relevanten Aspekte zum Thema. Etliche Experten aus unterschiedlichen Einrichtungen tragen dazu bei, durch ihr Wissen und ihre Erfahrungen Einblick in die verschiedenen Bereiche der digitalen Langzeitarchivierung zu geben. Neben Einführungen in theoretische Konzepte werden auch Fragen zu technischen und rechtlichen Aspekten behandelt. Das Handbuch steht als Online-Version frei zur Verfügung und die Version 2.0 ist außerdem als Print-Ausgabe veröffentlicht. Die Enzyklopädie wird ständig weiterentwi-

1 <http://www.langzeitarchivierung.de/informationsdienste/informationsdatenbank/informationsdatenbank.htm>

2 <http://indi.langzeitarchivierung.de/wewowa/index.php>

3 <http://www.langzeitarchivierung.de/publikationen/expertisen/expertisen.htm>

4 <http://www.langzeitarchivierung.de/schwerpunkte/standardisierung.htm>

5 <http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/index.php>

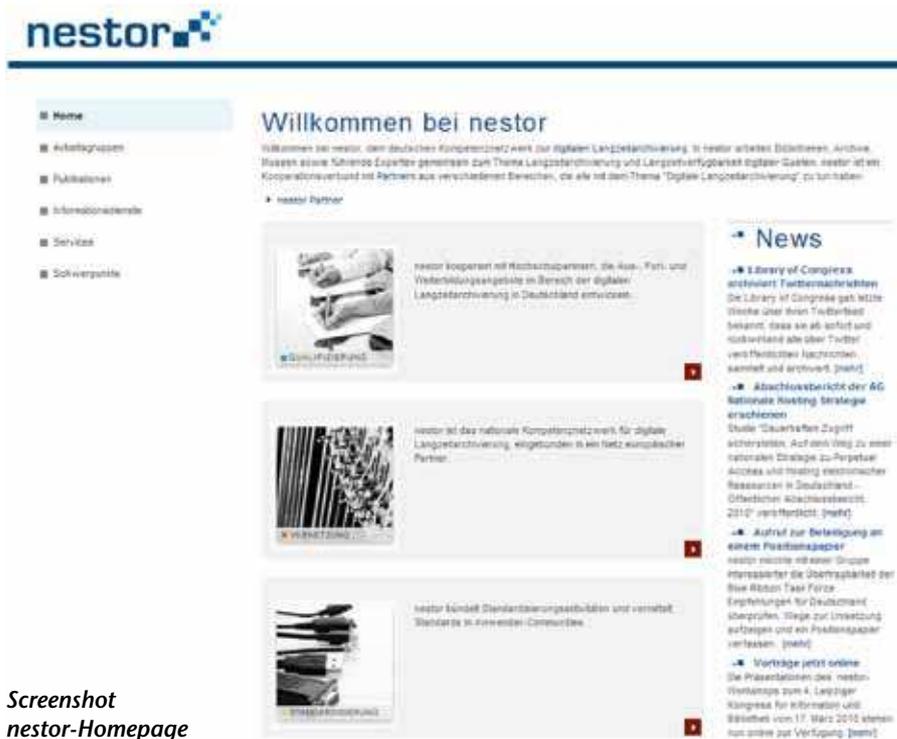
ckelt und kann somit aktuelle Trends und Entwicklungen aufgreifen.

Aus den Arbeitsgruppen heraus sind inzwischen mehrere Kriterienkataloge entstanden, die Gedächtnisorganisationen und anderen Einrichtungen fundierte und praxisnahe Unterstützung bei der Umsetzung von Langzeitarchivierungsmaßnahmen bieten. Der „nestor-Kriterienkatalog vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive“⁶ liegt inzwischen in einer überarbeiteten zweiten Version vor. Außerdem stehen der „Kriterienkatalog zur Überprüfung der Vertrauenswürdigkeit von PI-Systemen“⁷ und der „Leitfaden für die Informationsübernahme in das digitale Langzeitarchiv – Wege ins Archiv“ frei zum Download zur Verfügung. Der nestor-Ratgeber „Nicht von Dauer. Kleiner Ratgeber für die Bewahrung digitaler Daten in Museen“⁸ gibt in seiner zweiten Auflage einen fundierten Überblick über Dateiformate und Speichermedien, der sicherlich nicht nur für den Museumsbereich von Interesse ist, sondern ganz allgemein wissenswerte Informationen im Kontext der Langzeitarchivierung bereit hält. Gerade im Museumsbereich gibt es sehr viele kleine Einrichtungen, die nicht über eine eigene IT-Abteilung verfügen. An diese richten sich dann auch in erster Linie, aber nicht ausschließlich die nestor-Infosheets⁹ mit vielen Tipps und Hinweisen zur Langzeiterhaltung digitaler Daten in Museen. Sie sind konzipiert als Hilfe zur Selbsthilfe und bieten einen ersten Einstieg in das jeweilige Thema. Als Ergänzung sind darin themenbezogene Links zu finden – und teilweise auch Tipps für kostenlose Tools. In der Reihe „nestor edition“¹⁰ werden in loser Folge Monografien, z.B. Abschlussarbeiten mit einem expliziten Bezug zur digitalen Langzeitarchivierung herausgegeben. Die Arbeiten werden von einem Herausgeberboard ausgewählt, von ausgewiesenen Experten aus den jeweiligen Fachgebieten begutachtet und, wenn sie einen besonderen Beitrag zu wichtigen Themenfeldern oder zu neuen wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiet leisten, veröffentlicht.

Standardisierung

Eine wichtige Voraussetzung für die nachhaltige Sicherung digitaler Ressourcen ist die Einhaltung von Standards und zwar in

6 <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0008-2008-021802>
 7 <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0008-2008-0710140>
 8 <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0008-2010-030200>
 9 <http://www.langzeitarchivierung.de/publikationen/handbuch/informationsblaetter.htm>
 10 <http://www.langzeitarchivierung.de/publikationen/edition/edition.htm>



Screenshot nestor-Homepage

allen Bereichen, von der Wahl der Dateiformate über den Aufbau und die Zertifizierung von Archivsystemen bis hin zur Gestaltung von Prozessketten.

Für offene, standardisierte Formate lassen sich leichter Archivierungsstrategien planen als für proprietäre Formate. Je mehr Informationen über ein Format vorhanden sind, desto leichter lassen sich Migrationsschritte berechnen. Je weiter ein Format verbreitet ist, desto eher kann auf Erfahrungen anderer Institutionen zurückgegriffen werden. Beim Aufbau von Archivsystemen dient die Standardisierung der Sicherheit der Nutzer und der Interoperabilität zwischen verschiedenen Systemen. In Abwesenheit von allgemein anerkannten Standards besteht die Gefahr, dass sich individuell maßgeschneiderte, doch relativ isolierte „Inselösungen“ verbreiten. Auch ob proprietäre Systeme, die nicht auf Standards basieren, von den aktuellen Anbietern in einigen Jahren noch unterhalten werden oder ob der Anbieter dann gar noch auf dem Markt vertreten sein wird, lässt sich heute kaum abschätzen. Daher profitiert die ganze Langzeitarchivierungscommunity davon, sich rechtzeitig auf Standards für Komponenten, Schnittstellen, Formate usw. zu einigen und diese dann auch zu propagieren und anzuwenden.

Da bei der Langzeitarchivierung viele Institutionen mit den immer gleichen Arbeitsschritten und Entscheidungsprozessen konfrontiert sind, bietet sich auch die Standardisierung von Prozessen an. Die Informationsübernahme ins Archiv ist so ein Arbeitsschritt, oder die Planung von Archivierungsmaßnahmen.

nestor hat dazu beigetragen, den Standardisierungsbedarf in der Langzeitarchivierung in Deutschland sichtbar zu machen.¹¹ In zwei Arbeitsgruppen (nestor AG Vertrauenswürdige Archive und nestor AG Standards) wurden konkrete Handlungsansätze beschrieben. So sind die bereits erwähnten Kriterienkataloge für Vertrauenswürdige Archive bzw. für die Überprüfung vertrauenswürdiger PI-Systeme und der Leitfaden für die Informationsübernahme in den oben genannten nestor-Arbeitsgruppen entstanden. Beide AGs sind nun in Arbeitskreise im NABD beim Deutschen Institut für Normung (DIN)¹² übergegangen.

Qualifizierung

Ein weiterer Schwerpunkt von nestor liegt im Bereich der Aus- und Weiterbildung. Dabei geht es einerseits um die Qualifizierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die in Gedächtniseinrichtungen mit der digitalen Langzeitarchivierung betraut sind und andererseits auch um den Aufbau und Ausbau entsprechender Unterrichtsmodule in den beteiligten Studiengängen. Elf Partner aus Fachhochschulen und Universitäten haben sich in einem Memorandum of Understanding zusammenge-

11 Vgl. den Bericht zum DIN-Workshop: Ermittlung des Standardisierungsbedarfs in den Bereichen „Langzeitarchivierung“ und „Digitalisierung“ am 2. u. 3. Nov. 2006 in der Deutschen Nationalbibliothek Frankfurt am Main. URL: <http://files.d-nb.de/nestor/berichte/nestor-DIN-WorkshopBericht.pdf>

12 <http://www.nabd.din.de/cmd?subcommitteed=54774796&level=tpl-untergremium-home&languageid=de>

schlossen, um die kooperative Entwicklung curricularer Module zur digitalen Langzeitarchivierung voranzubringen¹³. Koordiniert werden die Aktivitäten von der Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen. Die Hochschulen entwickeln gemeinsam mit ihren Studierenden eTutorials, mit denen in das Thema Langzeitarchivierung eingeführt und einzelne Themenaspekte weiter vertieft werden. Die jeweiligen Tutorials stehen den Hochschuleinrichtungen auf Gegenseitigkeit zur Verfügung und können für hochschulspezifische Lehrveranstaltungen zum Teil auch im Fernunterricht eingesetzt werden.

Weiterhin werden die nestor-Schools angeboten. In diesen einwöchigen Schulungsveranstaltungen werden nach einer allgemeinen Einführung ausgewählte Schwerpunktthemen behandelt. Der Unterricht wird ergänzt durch praxisnahe Übungen, die gerade auch durch die Zusammensetzung der Teilnehmenden aus unterschiedlichen Bereichen sehr gute Einblicke in die praktische Umsetzung geben. Ungefähr 30-40 Mitarbeiter aus Archiven, Bibliotheken, Museen und wissenschaftlichen Ein-

Nationale und internationale Vernetzung

nestor vernetzt unterschiedliche Institutionen, die sich mit der Langzeitarchivierung digitaler Daten befassen. Ein wesentlicher Teil der Vernetzung findet durch die nestor-Arbeitsgruppen statt. In diesen schließen sich Experten aus unterschiedlichen Einrichtungen zusammen, um spezielle Themen zu vertiefen und Empfehlungen zu veröffentlichen.

Zunehmend entstehen digitale Materialien und Informationen, die nicht nur textbasiert sind, sondern Elemente wie Ton, Grafik, Video, Animation, Simulation etc. enthalten bzw. mehrere dieser Elemente zusammen bringen. Die nestor-AG Media¹⁴ versteht sich als Knotenpunkt für die Vermittlung von Best-Practice-Ansätzen im Bereich der Langzeitverfügbarkeit digitaler nicht-textueller Medien. In ihr sind Vertreter aus dem Museums- und Archibereich engagiert, um gerade auch kleine Einrichtungen bei der Langzeitarchivierung ihrer digitalen Daten zu unterstützen und einen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen.



nestor-Aktivitäten im Überblick

richtungen sowie Studierende kommen zusammen, lernen gemeinsam und tauschen Erfahrungen aus. Die nächste nestor-School findet vom 14. bis 18. Juni 2010 in Staufen im Breisgau statt.

¹³ Folgende Partner aus Deutschland, Österreich und der Schweiz haben das MoU unterzeichnet: Archivschule Marburg, Fachhochschule Köln, Fachhochschule Potsdam, Georg-August-Universität Göttingen, Hochschule Darmstadt, Hochschule der Medien Stuttgart, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur, Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft (IBI) der Humboldt-Universität zu Berlin und Technische Universität Wien. Vgl.: <http://nestor.sub.uni-goettingen.de/education/mou2009.pdf>

Sich gemeinsam den Herausforderungen der Langzeitarchivierung zu stellen und gemeinsame Problemstellungen zu identifizieren, Erfahrungen auszutauschen und Lösungsansätze zu initiieren, ist das Ziel der nestor-AG Kooperation und Vernetzung.

Dabei rücken zunehmend organisatorische Fragen der konkreten Umsetzung in den Fokus der Arbeit. Zum Transfer von Informationen entwickelt die AG praktische Handreichungen und anwendungs-

¹⁴ <http://www.langzeitarchivierung.de/arbeitsgruppen/agmedia.htm>



Spezialetiketten für Außen- und Innenbeschriftung von Büchern und Archivalien

- weichmacherfestes Papier und weichmacherfreier Kleber
- pH-neutral und alterungsbeständig
- Format und Gestaltung nach Wunsch
- verschiedene Papieroberflächen für jedes Beschriftungssystem
- garantierte Haftung auf allen Bucheinbänden und vielen anderen Materialien
- geprüft vom Institut für Papierfabrikation und Mechanische Verfahrenstechnik der TU Darmstadt
- Programm zur Optimierung der Signaturbeschriftung in Zusammenarbeit mit der Verbundzentrale des GBV



Bernhard Pleuser GmbH
 Otto-Hahn-Str. 16
 D-61381 Friedrichsdorf
 Telefon +49 (0) 6175. 79 82 727
 Fax +49 (0) 6175. 79 82 729
 info@pleuser.de www.pleuser.de

orientierte Services. Darüber hinaus wird ein Beitrag zur Vernetzung nationaler Gremien geleistet, die mit der Klärung von Zuständigkeiten und Entwicklung von Verfahren zur kooperativen Aufgabenwahrnehmung der digitalen Langzeitarchivierung befasst sind.

Die nestor-AG Recht¹⁵ war ursprünglich eine Untergruppe der AG Kooperation und Vernetzung, die sich mit rechtlichen Problemen im Kontext von Kooperationen beschäftigt hat. Es wurde aber schnell offensichtlich, dass es darüber hinaus viele weitere Fragestellungen gibt, die den Bereich der digitalen Langzeitarchivierung betreffen. Dabei geht es unter anderem darum, wer eigentlich was sammelt und mit welchem gesetzlichen Auftrag. Dürfen Veränderungen an digitalen Objekten wie sie bei Migration und Emulation entstehen, aufgrund der Rechtslage vorgenommen werden? In welcher Form dürfen die Objekte bereitgestellt werden? Das sind nur einige Beispiele rechtlich relevanter Aspekte, die mit der Langzeitarchivierung verbunden sind. Die Archivierung analoger Objekte lässt sich dabei nicht ohne Weiteres auf die digitale Welt abbilden, es tauchen neue Fragestellungen auf, die behandelt werden müssen. Neben der Funktion als Ansprechpartner für die nestor-Partner liegt die Aufgabe der AG u.a. in der Erarbeitung einer entsprechenden Schranke für die Langzeitarchivierung im Urheberrecht.

Neu eingerichtet wurde die nestor-AG Digitale Bestandserhaltung. Die Mitglieder der AG diskutieren Fragestellungen aus der konkreten Umsetzung der im OAIS-Modell benutzten Definition von „Archivierung“. Im besonderen Fokus der Gruppe sind dabei die „signifikanten Eigenschaften“ eines Objektes und die konkreten Konsequenzen daraus. Ziel der AG ist die Erstellung eines Leitfadens, der Hinweise zur Planung und Durchführung von praktischen Maßnahmen zur digitalen Bestandserhaltung geben soll. Noch im Aufbau befindet sich die nestor-AG Emulation. Emulation ist neben der Migration eine der beiden gängigen Strategien, um die Nutzbarkeit digitaler Daten über Technologiewechsel hinweg sicherzustellen. Voraussetzung dafür ist die erfolgreiche Bitstream Preservation, also der physische Erhalt der digitalen Daten. Wenn Dateiformate zu veralten drohen, können die Daten entweder in aktuelle Formate konvertiert werden (Migration) oder die alte technische Umgebung in der neuen simuliert werden

(Emulation). Gerade für komplexe digitale Anwendungen ist Emulation oft die praktikabelste Methode, um Verluste durch mehrfache Migration zu vermeiden. Die Ziele der AG Emulation liegen in der Vermittlung von Best-Practice-Beispielen und in der Verbreitung von Forschungsergebnissen.

Die nestor-Arbeitsgruppen bieten den Mitgliedern nicht nur die Möglichkeit, sich konzentriert mit einem Schwerpunktthema zu beschäftigen. Ein wesentlicher Vorteil ist auch der Erfahrungsaustausch mit anderen Einrichtungen sowie die Anbahnung möglicher Kooperationen.

Die Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen und aktuelle Themenbereiche der Langzeitarchivierung werden durch Workshops und andere Veranstaltungen einer interessierten Öffentlichkeit präsentiert. Im laufenden Jahr werden u.a. folgende Veranstaltungen angeboten: Im Oktober ein Workshop zu organisatorischen Fragen bei der Übernahme von digitalen Daten in das Archiv und ein Workshop zur Webarchivierung. Im November veranstaltet nestor eine eintägige Veranstaltung mit Einrichtungen, die ihre erfolgreichen Langzeitarchivierungsaktivitäten präsentieren und mit dem Publikum diskutieren.

Als deutsches Kompetenznetzwerk kooperiert nestor auch mit Partnern, die sich im europäischen und internationalen Kontext mit den Herausforderungen der digitalen Langzeitarchivierung beschäftigen. Auch wenn die organisatorischen Bedingungen und einige der Zielsetzungen der „benachbarten“ Initiativen eine etwas andere Akzentuierung haben, so ist auch hier der Austausch sinnvoll ebenso wie gemeinsame Veranstaltungen. So wird es zum Beispiel auf der nächsten International Conference on Preservation of Digital Objects 2010 (iPRES 2010) im September in Wien einen gemeinsam von mehreren nationalen Initiativen organisierten Workshop geben. Das National Digital Information Infrastructure and Preservation Program (NDIIPP) an der Library of Congress, die Digital Preservation Coalition (DPC) aus Großbritannien, die Netherlands Coalition for Digital Preservation (NCDD) und nestor möchten dort die verschiedenen nationalen Ansätze diskutieren und ihr Know-how und ihre Erfahrungen an andere Initiativen und Interessierte weitergeben.

Ausblick

Der Kooperationsverbund nestor wurde nach dem Ende der Förderung durch das

BMBF mit dem Ziel gegründet, die bisherigen Dienstleistungsangebote weiterhin anzubieten und auszubauen. Alle Partner sind sich darin einig, dass es eines solchen Netzwerkes bedarf, das Informationen verbreitet, Menschen und Einrichtungen miteinander vernetzt, Aktivitäten koordiniert etc. Zurzeit tragen die beteiligten Partner nestor aus eigenen Ressourcen. Das bedeutet, dass die personellen Ressourcen und Reisekosten von den jeweiligen Einrichtungen übernommen werden. Insbesondere betrifft dies die Geschäftsstelle des Kooperationsverbundes, die personell und finanziell derzeit von der Deutschen Nationalbibliothek getragen wird. Damit sind aber die Möglichkeiten des Kooperationsverbundes hinsichtlich der Organisation von Veranstaltungen, der Ausschreibung von Aufträgen und der Publikation von Materialien sehr bebeschränkt. Es bleibt daher als ein Ziel von nestor die Einrichtung einer dauerhaft abgesicherten Organisationsform bestehen, die dauerhaft die Entwicklungen auf dem Gebiet der digitalen Langzeitarchivierung beobachtet, begleitet, mit entwickelt und alle relevanten Informationen allen Interessierten zugänglich gemacht.

Die genannten Informationen und fortlaufend aktualisierten Quellen stehen allen Interessierten über die nestor-Website¹⁶ frei und unentgeltlich zur Verfügung. Darüber hinaus können die in nestor zusammengeschlossenen Experten auch für die Unterstützung bei konkreten Fragestellungen angesprochen werden. Die nestor-Geschäftsstelle an der Deutschen Nationalbibliothek koordiniert die Aktivitäten und steht als erster Ansprechpartner bei allen Fragen rund um die Langzeitarchivierung zur Verfügung und vermittelt Kontakte zu Experten.

¹⁶ <http://www.langzeitarchivierung.de>

AUTORIN

NATASCHA SCHUMANN
Deutsche Nationalbibliothek/nestor-Geschäftsstelle
Adickesallee 1
60322 Frankfurt am Main
n.schumann@d-nb.de



¹⁵ <http://www.langzeitarchivierung.de/arbeitsgruppen/agrecht.htm>

swissbib – Die ganze Schweiz auf einen Blick

Uwe Böttcher

„...tout jeune, tout frais, tout beau ...“¹ (... ganz jung, ganz frisch, ganz flott ...) – der neue Metakatalog „swissbib“ erschließt erstmals landesweit die Bestände aller schweizerischen Hochschulbibliotheken sowie der Schweizer Nationalbibliothek. Eine moderne, intuitive Oberfläche kombiniert mit Web-2.0-Serviceelementen begeistert die Nutzerschaft vom Start weg. Dahinter steckt eine ausgefeilte, modulare und auf kontinuierliche Serviceverbesserung ausgelegte Architektur, die im vorliegenden Artikel vorgestellt wird.

swissbib – Switzerland at a glance

„...tout jeune, tout frais, tout beau ...“ (... all young, all fresh, all good-looking ...) – the new meta-catalogue „swissbib“ for the first time provides access to the holdings of all Swiss academic libraries and the Swiss National Library. A modern, intuitive user-interface combined with web 2.0 service elements inspires users from the very beginning. The service is powered by a sophisticated, modular architecture being laid out for continuous service improvement, which is presented in the present article.

swissbib – Toute la Suisse d'un seul coup d'oeil

„...tout jeune, tout frais, tout beau ...“ – le nouveau meta-catalogue „swissbib“ rend accessible pour la première fois les fonds de toutes les bibliothèques universitaires et académiques suisses et de la Bibliothèque Nationale Suisse. Une interface utilisateur moderne et intuitive combinée à des services Web 2.0 enthousiasme les usagers d'entrée. Le service repose sur une architecture sophistiquée et modulaire, façonnée pour un perfectionnement continu du service, qui sera présenté dans cet article.

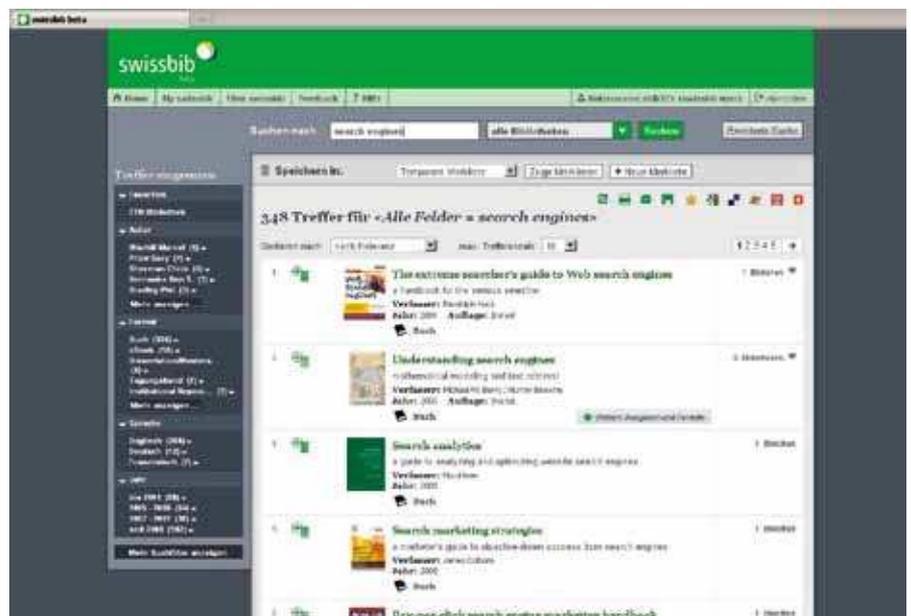
■ Seit Anfang Dezember 2009 steht der Metakatalog swissbib unter <http://www.swissbib.ch> der Öffentlichkeit zur Verfügung. Der Service erschließt erstmalig landesweit die Bestände der Schweizer Universitäts- und Hochschulbibliotheken, der Schweizer Nationalbibliothek sowie ausgewählter digitaler Repositorien in einem einheitlichen Suchraum. Dieser wurde aus rund 20 Millionen bibliografischen Bestandsdaten von 740 Bibliotheken aufgebaut. Dem Nutzer steht für die Recherche und den Zugriff auf die Ressourcen eine moderne, serviceorientierte Oberfläche zur Verfügung, die klassische bibliografische Datenstrukturen mit Web-2.0-Servicearchitektur verbindet. Anders als bestehende Schweizer Suchlösungen basiert swissbib nicht auf den klassischen Prinzipien des „federated searchings“ (d. h. der simultanen Suche in verschiedenen Online-Datenbanken oder Web-Ressourcen), sondern auf einer eigenen, zentralen Datenhaltung und -aufbereitung. Vor dem Hintergrund der bestehenden Bibliothekslandschaft und -infrastruktur der Schweiz verleiht dies dem Service eine Rei-

ler, mit modernerer Suchunterstützung, liefert besser aufbereitete Suchergebnisse und ein deutlich größeres Spektrum darauf basierender Dienste, als dies bisher für diesen Suchraum möglich war.

Ausgangssituation: die schweizerische Bibliotheks- und Verbundlandschaft

Historisch und kulturell bedingt gliedern sich die schweizerischen akademischen Bibliotheken in drei Verbundregionen, die im Wesentlichen den drei Sprach- und Kulturräumen der Schweiz entsprechen:

- Die Bibliotheken des deutschen Sprachraums sind im „Informationsverbund Deutschschweiz“ (IDS – <http://www.informationsverbund.ch>) vereinigt, in dem sieben Teilverbünde mit fünf Verbundsystemen (IDS Basel/Bern, IDS Luzern, IDS NEBIS, IDS Sankt Gallen und IDS Zürich)



Personalisierte Trefferliste im Metakatalog swissbib

he von Vorteilen und die Möglichkeit, flexibel auf Entwicklungen im Bereich moderner Web-2.0-Technologien und -Dienstleistungen zu reagieren und diese zu integrieren. Die Recherche in der Gesamtheit eidgenössischer Bestände erfolgt in swissbib schnell-

zusammengefasst sind und der ein zentrales Portal betreibt. Als Verbundplattform ist in allen fünf Knoten „Aleph 500“ von Ex Libris im Einsatz.

- Im französischsprachigen Westen der Schweiz vereinigen sich die Bibliotheken

1 <http://etsijetais.wordpress.com/2009/12/09/swissbib-le-metacatalogue-suisse-est-en-fonction/>

unter dem Dach des „Réseau des bibliothèques de Suisse occidentale“ (RERO bzw. Westschweizer Bibliotheksverbund – <http://www.rero.ch>). Plattform ist hier das System „Virtua“ der Firma VTLS, erschlossen durch eine Metasuch-Lösung.

- Im italienischsprachigen Tessin ist der Verbund „Sistema bibliotecario ticinese“ (SBT – <http://www.sbt.ti.ch>) beheimatet, der gleichfalls „Aleph 500“ einsetzt und ein selbst entwickeltes Portalsystem betreibt.

Ergänzend zu den Verbundregionen verfügt die Schweizerische Nationalbibliothek (SNL – <http://www.nb.admin.ch>) in Bern über einen eigenen Katalog ebenfalls auf der Basis von „Virtua“.

Allen genannten Systemen ist gemein, dass sie sich hinsichtlich der Datenstrukturen, Regelwerksanwendung, Normdatenhaltung, Verwendung von Schlagwortsystemen und Klassifikationen teilweise erheblich unterscheiden.

Basierend auf KVK-Technologie („Federated Search“) ermöglicht der „Schweizer Virtuelle Katalog“ (CHVK – <http://www.chvk.ch>) eine recht weiträumige Suche in einer heterogenen Zusammenstellung schweizerischer Verbünde, Kantons-, Behörden- sowie einiger Öffentlicher Bibliotheken. Geprägt ist die Suche im CHVK vom Antwortverhalten der einzelnen Targets und der fehlenden Aufbereitung der Suchergebnisse.

Die Recherche in schweizerischen Bibliotheksbeständen zum Zweck von Forschung und Lehre stellte sich vor diesem Hintergrund bislang als recht vielschichtiges Unternehmen dar. Nicht zuletzt die zunehmende Kritik an diesem Umstand² trug dazu bei, im Rahmen des Innovations- und Kooperationsprojekts „E-lib.ch – Elektronische Bibliothek Schweiz“ ein Teilprojekt zur Schaffung eines neuen, einheitlichen Metakatalogs der Generation Web 2.0 aufzusetzen – das Projekt swissbib.

„E pluribus unum“ – das Projekt swissbib

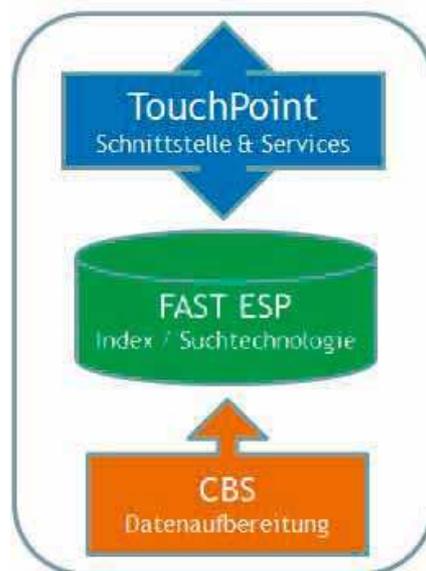
„E-lib.ch“ (<http://www.e-lib.ch/>) wird als Innovationsprojekt von der Schweizer Universitätskonferenz in Zusammenarbeit mit den schweizerischen Fachhochschulen und Institutionen des ETH-Bereichs für den Zeitraum 2008-2011 getragen. Ziel ist die Gewährleistung des „einfachen und schnellen Zugangs zu Informationsressourcen unterschiedlichster Art“.

In diesem Kontext wurde swissbib als Teilprojekt unter der Leitung der Öffentli-

chen Bibliothek der Universität Basel aufgesetzt (<http://www.e-lib.ch/swissbib.html>). Zielvorgabe ist die Schaffung eines „Metakatalog[s] der schweizerischen Hochschulbibliotheken und der Schweizerischen Nationalbibliothek der Generation ‚Katalog 2.0 / Web 2.0‘“, durch Vereinigung und Harmonisierung der vorhandenen Datenbestände. In der initialen Projektphase (2008-2009) wurden mögliche Systeme und Konzepte evaluiert. Grundlage waren dabei neuere Studien zu Bedürfnissen und Rechercheverhalten von Bibliotheksbenutzern³.

Zentrale Anforderungen an den zu schaffenden Service waren dabei

- ein flexibler, modularer und skalierbarer Aufbau der Architektur,
- der ein zentrales Sammeln, Aufbereiten und Anreichern der Daten ermöglicht,



Die swissbib-Servicearchitektur

- über Performanz und Funktionalität moderner Suchmaschinentechnologie
- und eine Nutzerschnittstelle verfügt, die moderne Web-2.0-Technologie vorhält, das Einbinden externer Web-Services ermöglicht und flexibel an neue Entwicklungen anpassbar ist.

Die Entscheidung fiel zu Gunsten der von OCLC angebotenen Lösung, die bis Ende

2009 implementiert und als Metakatalog swissbib in Betrieb genommen wurde.

Die Servicearchitektur von swissbib

Die Architektur von swissbib gliedert sich in drei unabhängige funktionale Segmente, die aufeinander aufbauende Rollen in der Verarbeitung und Präsentation der Daten ausüben:

- einen Datenknoten (Metadata Hub) zum Sammeln, Importieren und Aufbereiten, realisiert mit dem OCLC Metadaten-Managementsystem CBS,
- eine Suchmaschine zum Indexieren und Anreichern unter Verwendung der FAST Enterprise Search Platform (FAST ESP) und
- einem Informationsportal als Präsentations-, Schnittstellen- und Serviceebene mit OCLC TouchPoint als Frontend des Dienstes.

Über diesen modularen Aufbau ist einerseits eine beliebige Skalierbarkeit von swissbib sichergestellt. Darüber hinaus bietet er die Möglichkeit, jede einzelne Komponente wenn nötig im laufenden Betrieb durch eine andere Lösung auszutauschen und so dem jeweiligen Stand der Systemtechnik anzupassen.

Der Metadata Hub / CBS von OCLC

Die Vereinigung der Datenbestände aus den o. g. acht Quellen sowie einer stetig wachsenden Zahl unterschiedlicher Repositorien (z. B. der digitalisierten Zeitschriftenbestände in „retro.seals.ch“ oder dem „Zürich Open Repository and Archive“ ZORA) und deren Dedublierung und Aufbereitung stellt eine wahre Herkulesaufgabe dar. Kein Problem für das OCLC Metadaten-Managementsystem CBS, das für vergleichbare Aufgaben bereits in zahlreichen Bibliotheksverbänden in Deutschland, Frankreich, den Niederlanden und Großbritannien eingesetzt wird.

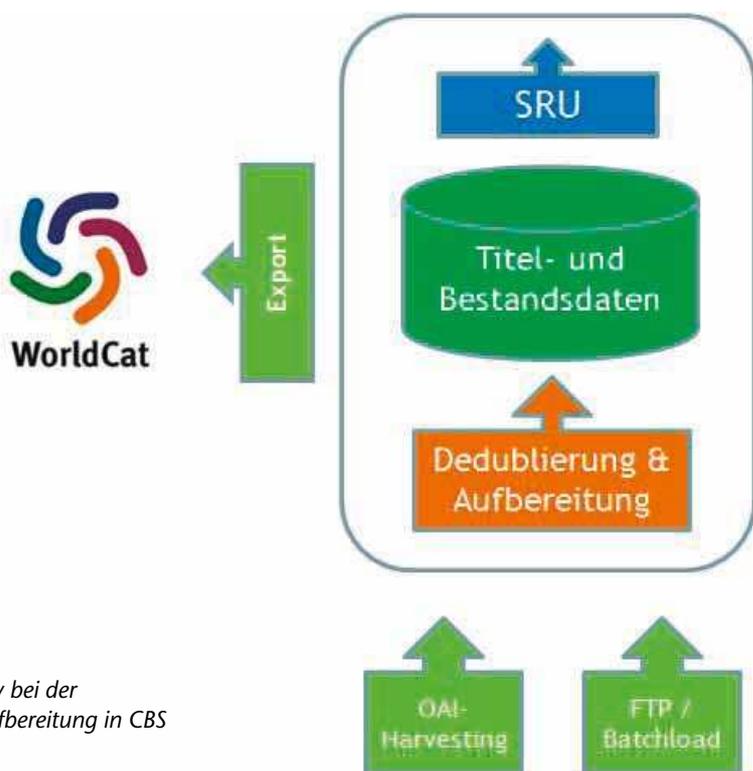
Der Import der in MARXML gelieferten Daten erfolgt wahlweise per Batchverarbeitung oder über OAI-Harvesting⁴. Beide Verfahren werden auch bei der fortlaufenden Aktualisierung des Datenbestands eingesetzt, je nach technischer Kapazität des liefernden Systems. Verarbeitet werden neben Neuerfassungen auch Änderungen an und Löschungen von bestehenden Sätzen.

In Verbindung mit dem Import erfolgt die Bereinigung der Sätze sowie deren Dedublierung, hier konkret die Reduzierung identischer bibliografischer Einheiten auf jeweils

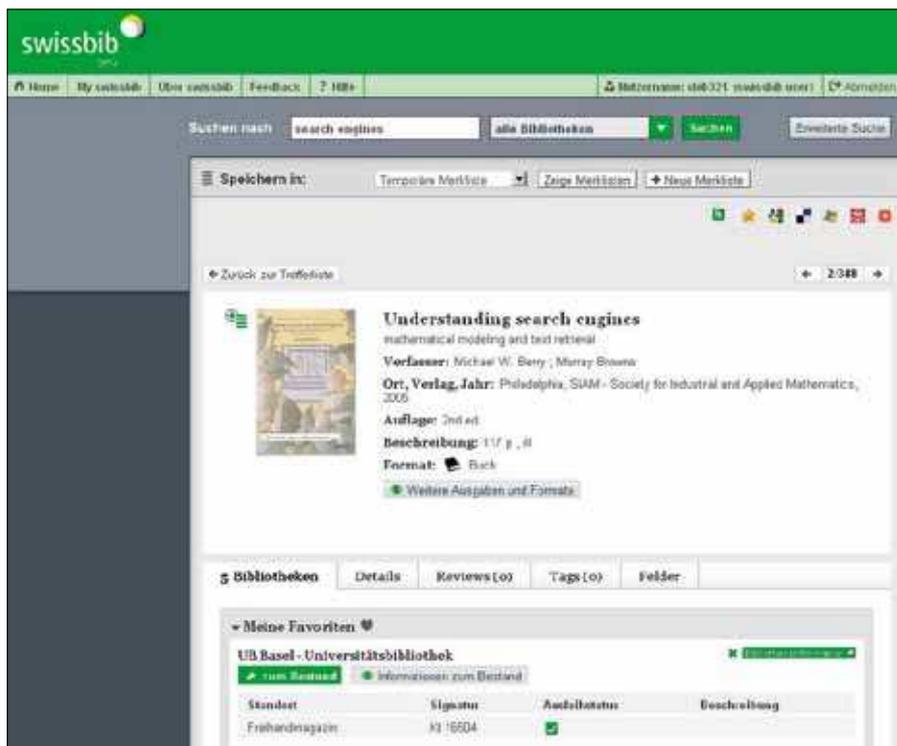
2 Viegner, Tobias: Swissbib: ein Metakatalog Next-Generation oder 2.0. – In: arbedo (2009)3, S. 54

3 So z. B. „College Students Perceptions of Libraries and Information Resources. A Report to the OCLC Membership“. Dublin, OH, 2006 <http://www.oclc.org/reports/pdfs/studentperceptions.pdf>

4 Grundlage ist das „OAI Protocol for Metadata Harvesting“ (OAI-PMH).



Workflow bei der Datenaufbereitung in CBS



Trefferdarstellung mit Favoriten und Verfügbarkeitsinformationen

einen Satz und dessen Verknüpfung mit allen Bestandsinformationen zu diesem Werk („Ansigeln“). Darüber hinaus werden die Sätze „FRBRized“, d. h. so aufbereitet, dass eine Clusterung der Suchergebnisse z. B. nach Auflagen, Sprachen oder Materialart gemäß dem FRBR-Datenmodell⁵ in swissbib möglich ist.

Alle auf diesem Weg in den Datenpool gelangten Änderungen werden fortlaufend über eine SRU-Schnittstelle⁶ an die darüber liegende Suchmaschinen-Ebene zur Indexierung weitergereicht. Die so gewonnene bereinigte und vereinheitlichte Datenstruktur bildet die Grundlage für eine schnelle Recherche mit homogenen Treffermengen und besserem Ranking.

5 Functional Requirements for Bibliographic Records – siehe dazu z. B. <http://www.ifa.org/en/publications/functional-requirements-for-bibliographic-records>

6 SRU – „Search/Retrieve via URL“, siehe <http://www.loc.gov/standards/sru/>

Durch die Datenaufbereitung für swissbib wurde als Zweitnutzen für die am Projekt teilnehmenden Verbünde und Bibliotheken zudem die Lieferung ihrer Bestände in den WorldCat erheblich erleichtert. Neben dem Export der Daten zur Indexierung für den Schweizer Metakatalog fließen diese parallel dazu über eine eigene Schnittstelle von CBS in den weltgrößten Bibliothekskatalog ab.

Die Suchmaschine / FAST ESP

Die vom Datenknoten via SRU gelieferten Sätze werden von der Suchmaschine indexiert und erneut angereichert. Über das Indexprofil wird so Einfluss z. B. auf die Bildung von Navigatoren (Facettierung, Clustering) oder das Filtern und Ranking der Treffer genommen.

Als Plattform kommt die Suchmaschinen-Suite FAST ESP der Firma Microsoft zum Einsatz, die über ein breites Spektrum an Funktionalitäten (z. B. Spellchecking, Phrasing, Lemmatisierung, AutoSuggest usw.) verfügt und sich bereits in bibliothekarischen Einsatzumfeldern bewährt hat⁷.

Die Ebene der Suchmaschine setzt sich aus einem skalierbaren Verbund von Indexknoten (Servern) zusammen, der über ein generisches Target mit dem Informationsportal gekoppelt ist.

Das Informationsportal / OCLC TouchPoint

Der für die Nutzerschaft sichtbare Teil des Metakatalogs swissbib wurde mit der Portalsoftware OCLC TouchPoint realisiert. swissbib bietet auf dieser Ebene dem Benutzer einen schlanken, einfach gestalteten Sucheinstieg à la Google. Darüber hinaus hat er die Möglichkeit, über eine „Erweiterte Suche“ feldbezogen zu recherchieren und für die einzelnen Felder per „Boosting“ Einfluss auf die Relevanzsortierung der Treffer zu nehmen.

Dynamisch erzeugte Facetten und FRBR-Leitmarken bieten eine Verfeinerung des Suchergebnisses an. Schon in der Trefferübersicht erfährt der Benutzer, wie viele Bibliotheken den jeweiligen Titel halten und ob sich unter diesen eine von ihm favorisierte Bibliothek befindet. Auf Trefferebene sind die Bestände nach Verbundregion und Bibliotheken differenziert, für die individuell Verfügbarkeitsinformationen abgerufen und in den lokalen Katalog verzweigt werden kann.

swissbib bietet eine Authentifizierung wahlweise gegen das Schweizer Trustcenter SWITCH (Shibboleth) oder per Selbst-

7 So z. B. im OPACplus der Bayerischen Staatsbibliothek, <https://opacplus.bsb-muenchen.de/>

registrierung. Der Benutzer hat auf dieser Basis ein breites Spektrum an Möglichkeiten zur Personalisierung des Dienstes („My swissbib“), so z. B. das Festlegen individueller Sucheinstellungen, die Speicherung und Bearbeitung von Merklisten, die Benennung favorisierter Bibliotheken oder den Abruf von früheren Suchen aus der Suchhistorie.

Titel im Bestand von swissbib kann er mit Tags oder Reviews versehen, Einzeltreffer, Trefferlisten oder Merklisten exportieren, per Atom-Feed abonnieren oder in Social Bookmarking-Diensten weiterverarbeiten. Das ansprechende und professionelle Design der Züricher NOSE Design AG macht dabei die Suche in swissbib zu einem durchweg angenehmen Discovery-Erlebnis. So wird der neue Service von swissbib-Nutzern der ersten Stunde bereits begeistert aufgenommen – „... ganz jung, ganz frisch, ganz flott ... Er ist wirklich klasse.“⁸.

Neben der Rechercheoberfläche für den Bibliotheksbenutzer verfügt TouchPoint auch über eine SRU-Schnittstelle, die es ermöglicht, swissbib in andere Dienste einzubinden, wie es beispielsweise für das E-Lib.ch-Projekt „RODIN“ in Arbeit ist (ROue D'INformation – <http://www.e-lib.ch/rodin.html>).

8 Auszugsweise Übersetzung des Autors aus: <http://etsijetais.wordpress.com/2009/12/09/swissbib-le-metacatalogue-suisse-est-en-fonction/>

Über individuell gestaltete Views der Portalsoftware können zudem regionale oder lokale Sichten des Datenbestands mit eigenem Design, differenzierter Funktionalität und transparenten Filtern einzelnen Bibliotheken oder Konsortien als Service zur Verfügung gestellt werden.

Der weitere Ausbau des Dienstes

Nach einem Realisierungszeitraum von rund 15 Monaten ist mit dem Beginn des Produktionsbetriebs von swissbib die erste Phase des Projekts abgeschlossen.

Für die zweite Projektphase in 2010-2011 ist ein sukzessiver Ausbau des Dienstes vorgesehen, so z. B. durch

- weitere Verbesserung der Recherchequalität,
- Ausbau der Servicefunktionalitäten z.B. durch vollständige Integration der Lokalsysteme,
- Einbindung externer Normdaten via VIAF⁹ und MACS¹⁰,

9 VIAF – Virtual International Authority File, Projekt verschiedener Nationalbibliotheken und OCLC zur Zusammenführung verschiedener Normdateien, siehe auch <http://www.viaf.org>

10 MACS – Multilingual Access to Subjects, Projekt zum Aufbau einer multilingualen Sacherschließungs-Konkordanz, siehe auch <https://macs.hoppie.nl/pub>

- Integration weiterer Bestände und Repositorien oder
- Realisierung individueller Views von swissbib für Partnerinstitutionen.

Wenngleich auch die Kombination der drei Teilkomponenten sich für die Realisierung des Dienstes als gute Wahl erwiesen hat, ist man bestrebt, den Metakatalog auch auf technischer Ebene weiter zu verbessern. So wird bereits mit aufstrebenden Technologien wie beispielsweise „Solr/Lucene“ als alternative Suchmaschinen-Plattform experimentiert.

■ AUTOR

UWE BÖTTCHER

Senior Consultant /
OCLC-Projektleiter swissbib
OCLC GmbH
Uberstr. 92
53173 Bonn
uwe.boettcher@oclc.org



B.I.T.online-Innovationspreis 2010



Anna Kathrin Klug Die Wissensbilanzierung in Bibliotheken

Band 25:

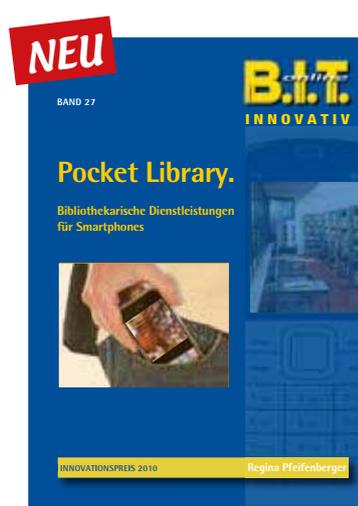
ISBN 978-3-934997-28-8, 2010
Brosch., 148 Seiten, € 24,50



Miriam Hölscher & Corinna Sepke Moving Libraries

Band 26:

ISBN 978-3-934997-29-5, 2010
Brosch., 182 Seiten, € 24,50



Regina Pfeifenberger Pocket Library

Band 27:

ISBN 978-3-934997-30-1, 2010
Brosch., 112 Seiten, € 24,50

Medienzugang und -rezeption auf neuen Wegen

Konzeptstudie „Media Experience Seat“

Simon Herm und Ronald Kaiser

■ Die Informationsgesellschaft ist auf der Suche nach neuen Ansätzen für das Lernen der Zukunft. Wie auch immer es sich darstellt: Auch in Zukunft wird der Dualismus zwischen analogen und elektronischen Medien bestehen bleiben. Die elektronischen werden die analogen Medien nie ganz verdrängen können. Unter anderem seien hier als Vorteile der analogen und physischen Medien die Energieunabhängigkeit, Haptik, Beständigkeit und die Möglichkeit zum Konsum ohne technische Vermittlung genannt. Digitale Medien gehört aber unbestritten die Zukunft und sie erfordern besondere Umgebungen und Gerätschaften zur Informationsrezeption und zum Medienkonsum, beispielsweise zu Unterhaltungszwecken.

In diesem Beitrag soll in einer Konzeptstudie mit dem „Media Experience Seat“ ein neues Gerät vorgestellt werden, das dem Benutzer alle digitalen Medien unmittelbar zugänglich macht. Ein solches Gerät kann aber nicht losgelöst von der Anbindung zu einer größeren Lernumgebung betrieben werden.

Während in früheren Zeiten das Medium Buch im Zentrum der Informationsvermittlung stand, wird zukünftig der Konsum aller Medien im Mittelpunkt stehen. Die Rezeption wird daher vermehrt auf multimedialem Weg stattfinden. Dies erfordert vom Nutzer sowohl eine größere Aufmerksamkeit als auch eine zusätzliche räumliche Unterstützung. Während dies mit den so genannten „Carrels“ beim Medium Buch gelungen ist, stehen für die multimediale Anwendung schlüssige Konzepte noch aus.

Der Lernort der Zukunft wird weniger ein Ort des physischen Medienbesitzes sein, sondern er wird vielmehr die Rolle als Access-Anbieter zur Welt der Information und Unterhaltung einnehmen. Daher ist

davon auszugehen, dass ein Großteil der Medien nicht mehr für den Besitz erworben wird, sondern eine Lizenz für die Nutzung, zeitlich beschränkt oder unbeschränkt, eingekauft wird. Die lizenzierten Medien sind dann über Netzwerke einzusehen und zu benutzen. Die Schnittstelle zu den Online-Netzen der Zukunft wird somit zur entscheidenden Funktion. Der Nutzer muss hierfür vollständig mit dem Netzwerk der besuchten Institution und der Online-Welt vernetzt werden und einen Ort finden, an

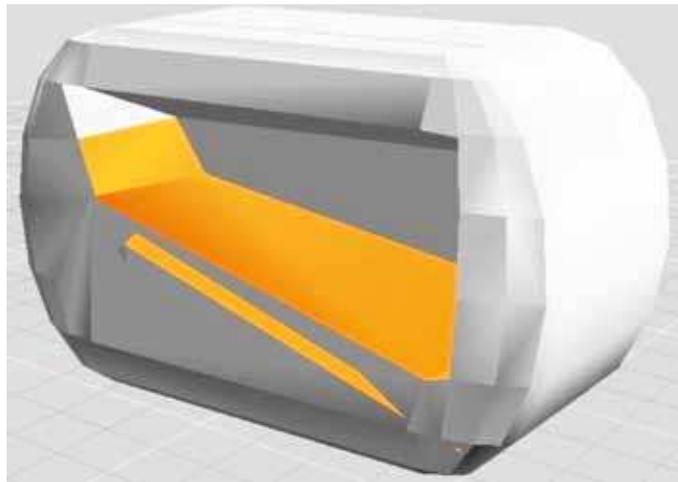


Abbildung 1: Frontansicht Media Experience Seat

dem der gleichzeitige Zugang möglich ist. Ausgelegt auf eine Person in der Nutzung, aber komplett vernetzt mit der Informationsgesellschaft.

Insbesondere ist es unabdingbar, dass zukünftige Gerätschaften und Möbel eine möglichst große Bandbreite an verschiedenen Medien für die Rezeption und Verarbeitung durch die Nutzer unterstützen. Ihren Eigenschaften entsprechend benötigen die vielfältigen Medien auch unterschiedliche Wiedergabe- und Anzeigegeräte. Heutzutage kommen mobile Computer (Notebooks) bzw. Handhelds (PDA, BlackBerry®, Smartphone etc.) einem Medium nahe, das fast alle notwendigen Eigenschaften verbindet.

Der hier vorgestellte Prototyp soll alle Funktionen der Medienrezeption verbinden.

Funktionskonzept

Beim Media Experience handelt es sich um eine Kombination aus Sitz-Liege-Möbel und Computerarbeitsplatz. Der Benutzer begibt sich in den Sessel und kann in liegender oder sitzender Position alle Medienrezeptions- und Kommunikationsfunktionen des Gerätes, alle Informations- und Unterhaltungsangebote der betreibenden

Institution und alle online verfügbaren Inhalte nutzen. Das Gerät bildet die Schnittstelle zwischen dem Nutzer und der Technik aufgrund der individuellen Anpassbarkeit der Bedien- und Ausgabeelemente.

Alle Funktionen des Media Experience Seat können von der betreibenden Institution aktiviert werden, um das Gerät in verschiedene Arbeitsumgebungen zu integrieren. Beispielsweise sollten in ruhigen Lernumgebungen, wie in Lesesälen, die Lautsprecher und Mikrofone deaktiviert werden und die Tonwiedergabe nur über Kopfhörer möglich sein.

Der Benutzer bedient den Media Experience Seat sitzend oder liegend. Die Liegefläche ist ergonomisch geformt und kann der Körperform des Benutzers angepasst werden. So kann die Liegefläche für jede Nutzungssituation (lesen, tippen, auf den Monitor blicken etc.) in die passende Position hydraulisch verstellt werden (s. Abb. 1). In der abgeschrägten Decke befindet sich der Monitor. Er ist das zentrale optische Darstellungsgesamt. Alles, was visuell erfahrbar ist und aus dem Computersystem kommt, wird über den Monitor angezeigt. Diese Inhalte sollten direkt ausdrückbar sein und zur digitalen Weiterverarbeitung zur Verfügung stehen. Der Monitor lässt sich über

das Bedienmodul in seinem Winkel individuell einstellen (s. Abb. 2).

Integrierte Lautsprecher befinden sich am Kopfende der Liegefläche. Da sie so nahe an den Ohren des Nutzers liegen, ist zu keinem Zeitpunkt eine unnötig starke Lautstärke erforderlich. Eine gut ausbalancierte Akustik ist daher möglich. Der Nutzer regelt die Lautstärke über das Bedienpanel im Betriebssystem. Neben den Lautsprechern befindet sich seitlich der Kopfhöreranschluss. An der Innenwand befindet sich eine Halterung für Kopfhörer, welche die Institution bei Bedarf zur Verfügung stellen kann.

Ein eingebautes Mikrofon dient der Aufzeichnung von Sprache seitens des Benutzers. Es ist in die Decke versenkt auf den Kopf des Nutzers ausgerichtet. Die Sprachaufzeichnung kann genutzt werden für die Teilnahme an Videokonferenzen, dem Diktat mittels eines Spracherkennungssystems in Office-Anwendung oder für Sprachnotizen. Neben dem Mikrofon ist eine Kamera in die Decke eingelassen, um Videobilder des Benutzers aufzuzeichnen bzw. zu übermitteln.

Das zentrale Bedienelement befindet sich auf der Armlehne. Das Modul ist auf einer Führungsschiene gelagert und kann so durch den Benutzer bis zur bequemsten Lage verstellt werden (s. Abb. 3). Mit dem Modul kann der Benutzer das Anwendungsprogramm des Media Experience Seat steuern. Die Bedienung läuft über einen Touchscreen, der über ein Funktionsmenü alle nötigen Bedienelemente bedarfsgerecht darstellt.

In der Armlehne befinden sich Anschlussmöglichkeiten für mobile Datenträger wie USB-Speichermedien. Ergänzende Funktionen für die Steuerung von Spielen, beispielsweise von Serious Games, bietet ein Gamepad, welches ebenfalls an der Armlehne angeschlossen werden kann. Fest installiert in der Armlehne befindet sich ein versenktes Kombinationslaufwerk für physische Medien, wie DVD und Blu-Ray.

Aus der Innenwand an der linken Seite des Benutzers lässt sich eine Arbeitsplatte ausklappen. Diese ist so montiert, dass sie um die Seitenachse drehbar ist. Sie dient als Ablagefläche für Medien oder das eigene Notebook und ist als Schreibunterlage nutzbar. Benötigt man zum Arbeiten eine Tastatur, dreht man die Arbeitsplatte auf die Rückseite. Dort ist eine Tastatur mit Touchpad in die Arbeitsplatte versenkt eingelassen. Somit ist konzentriertes wissenschaftliches Arbeiten mit Zugriff auf alle nötigen Daten möglich. Mit einem Eingabestift lässt sich das Touchpad auch für grafische Anwendungen nutzen. Dieser ist in der Kante versenkt und über eine Nylonseil gesichert.

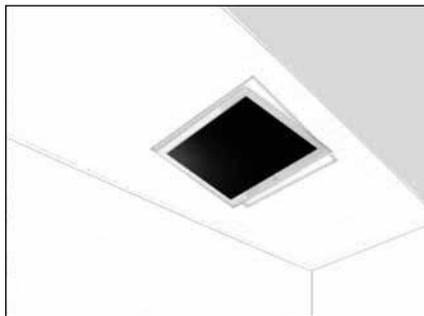


Abbildung 2: Innenansicht Benutzerperspektive



Abbildung 3: Vertikal verschiebbares Bedienpanel

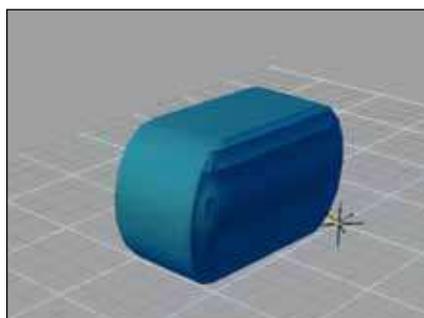


Abbildung 4: Rückansicht Außenhaut (Illumination Blau)

Ebenfalls in der Innenwand befindet sich eine kleine Einbuchtung links in Griffweite des Nutzers, die der Deponierung von Medien oder der Ablage von Gegenständen wie Laptop-Taschen oder Rucksäcken, bzw. anderen persönlichen Gegenständen dient. Hier befinden sich auch zwei durch Schutzkappen verdeckte Steckdosen.

Direkt über dem Kopfteil sind zwei kleine Strahler in die Decke eingelassen. Diese sorgen für angenehmes Leselicht. In der Decke oberhalb der ausklappbaren Arbeitsfläche ist ein weiteres Leuchtelement angebracht. Die Innenwände des Media Experience Seat sind aus halbtransparentem Milchglas. Mittels des Bedienpanels lassen sich durch den Nutzer verschiedene Farbstimmungen im Innenbereich und in der Außenhülle illuminieren.

Das Anwendungsprogramm des Media Experience Seat dient der Steuerung aller Funktionen. Es vereint die nutzbare Software mit den Steuerungselementen des

Geräts. Es ist auf allen gängigen Betriebssystemen lauffähig, sodass die Rechnerhardware austauschbar ist. Außerdem beinhaltet es den Zugang zu Programmen, die den Konsum von Medieninhalten und deren weitere Verarbeitung unterstützen. Folgende Programmfunktionen sollten unterstützt werden:

- Textverarbeitung und weitere Office-Anwendungen (inkl. Möglichkeit der Spracherkennung)
- Anbindung an den Druckerserver
- Internet-Browser
- Access zum Online-Katalog einer Bibliothek
- Zugriff auf die Medienbibliothek der Institution (Dokumente, Filme, Musik, Spiele etc.)
- Ansteuerung des Rundfunk- und Fernsehprogramms
- Zugriffsteuerung auf einen persönlichen Speicherplatz des Nutzers im Netzwerk der betreibenden Institution
- Anwendungsprogramm für die Teilnahme an Videokonferenzen

Weitere Dienste der Institution sind direkt zuschaltbar, z.B. die Online-Auskunft (mit Videoübertragung). Die Auskunftsperson kann den Nutzer in seinem Auskunftsbedürfnis unterstützen und Medieninhalte direkt auf den Monitor des Benutzers geben. Neben den tragenden Bauteilen des Media Experience Seat wird die Außenhülle durch eine Glasfläche gebildet. Diese kann abhängig vom Raumkonzept bzw. den persönlichen Präferenzen des Nutzers farblich illuminiert werden. Aus Gründen der Energieeinsparung ist es auch denkbar, die Außenhülle hinter der Glasfläche mittels einer Farbfolie gemäß dem Wunsch der Institution anzupassen (s. Abb. 4).

Mögliche Einsatzgebiete

Der Media Experience Seat findet seinen Einsatz in den klassischen Bereichen der Informationsvermittlung, wie Bibliotheken, Museen und Archiven, sowie Informationszentren von Unternehmen. Des Weiteren kann er die Angebote eines Internetcafés in einem Gerät vereinen. Das Gerät kann auch eine Bereicherung für Lernzentren wie z.B. in Schulen darstellen. Aufgrund seiner mehrmedialen Funktionen ist der Media Experience Seat eine ideale Rechercheplattform für Journalisten in Redaktionen. Die recherchierten Materialien können direkt weiterverarbeitet werden, wenn der Media Experience Seat als Audio- und Videoschnittplatz genutzt wird. Wie schon bei Flugreisen üblich, könnten multimediale Services wie Filme, Telefon und Internet-

zugang durch den Media Experience Seat Zugreisenden der 1. Klasse angeboten werden. Diese genannten Einsatzfelder sollen eine nicht abgeschlossene Betrachtung darstellen.

Schlussbetrachtung

Der Media Experience Seat bietet den Zugang zu allen digitalen Medien aus dem Informationssystem der Institution und zu den Ressourcen, die mittels des Internets zugänglich sind. Um den Zugang zu allen Medien, digital wie analog, zu bieten, muss der Media Experience Seat in einer Umgebung betrieben werden, in der zum einen physische Medien, wie Bücher und Zeitschriften, zugänglich sind und zum anderen eine unterstützende Lernatmosphäre herrscht.

Aus Kundenperspektive stellt der Media Experience Seat einen vorläufigen Höhepunkt an Praktikabilität dar: Alle Informationsangebote stehen vollständig, räumlich konzentriert und benutzerfreundlich im Zugriff zur Verfügung. Somit wäre ein wichtiger Schritt in Richtung Lernumgebung der Zukunft getan.

Das direkte digitale Bereitstellen von Medien für den Nutzer unmittelbar während der Benutzung bzw. Recherche in die Arbeitsumgebung verbessert den Service für den Kunden, stellt aber auch eine Erweiterung des Aufgabenspektrums der Auskunftsperson dar.

Die Konzeptstudie zeigt zukunftsgerichtete Dienstleistungspotentiale auf und das, was technisch heute schon möglich und mit Kreativität in der Weiterentwicklung bestehender Dienstleistungen realisierbar ist.

■ AUTOREN

SIMON HERM B.A.

(Jahrgang 1984) Absolvent des Studiengangs Bibliotheks- und Informationsmanagement an der Hochschule der Medien Stuttgart. Derzeitig führt er sein Studium an der gleichen Hochschule im Master fort. Herm war an mehreren Bibliotheksfilmen beteiligt und ist Initiator des B.I.T.-Wiki-Herstellerverzeichnisses. Am Hasenwäldchen 9 76437 Rastatt simon.herm@gmx.de Blog: <http://lesesaal2.blogspot.com>



RONALD KAISER B.A.

(Jahrgang 1980) Absolvent des Studiengangs Bibliotheks- und Informationsmanagement an der Hochschule der Medien Stuttgart. Derzeitig führt er sein Studium an der gleichen Hochschule im Master fort. Kaiser war an der Entwicklung eines der ersten deutschen Podcasts beteiligt und ist Administrator des B.I.T.-Wikis sowie Autor des Buches „Bibliotheken im Web 2.0 Zeitalter. Herausforderungen, Perspektiven und Visionen“. Fritz-Doppel-Straße 9, 96215 Lichtenfels kontakt@ronald-kaiser.com <http://www.ronald-kaiser.com> Blog: <http://www.infonomy-log.de>





Hersteller der automatischen Buchförderanlage in der Zentralbibliothek Hamm

IHR PARTNER FÜR LIBRARY INTRALOGISTICS

In Bibliotheken halten international Rückgabe- und Sortiersysteme Einzug. Gilgen Logistics hat ein **leistungsstarkes Buchtransportsystem** entwickelt, das sich für den horizontalen und vertikalen Transport von Behältern und Einzelmedien bis zu 50 kg eignet. Es ist geräuscharm, komfortabel in der Bedienung und lässt sich problemlos in bereits bestehende Gebäude integrieren.

Das **automatische Buchsortiersystem** unterstützt in Kombination mit einem Rückgabeterminale die effiziente Vorsortierung der zurückgegebenen Medien. Ausgestattet mit guten Ideen und bester Technik bieten wir komplexe Lösungen aus einer Hand an. Dabei stehen die Nutzer im Vordergrund. Die einfache Bedienung der Hard- und Software sowie die hohe Zuverlässigkeit der Systeme gewährleisten eine optimale Unterstützung bei der Verwaltung aller Medien.



GILGEN LOGISTICS

Gilgen Logistics AG
Wangentalstrasse 252
CH-3173 Oberwangen
Tel. +41 31 985 35 35
Fax +41 31 985 35 36

Gilgen Logistics GmbH
Hauert 20
D-44227 Dortmund
Tel. +49 231 97 50 50 10
Fax +49 231 97 50 50 40



www.gilgen.com
info@gilgen.com

Innovatives Fernleihsystem

Dienstleister InduPrint sorgt für hohen Qualitäts- und Zeitgewinn in der Bayerischen Staatsbibliothek

Sylvia Berndt und Dirk Rehberg

■ Bereits vor acht Jahren übergab die Bayerische Staatsbibliothek (BSB) in München umfassende Aufgaben im Bereich Buch- und Medienscanning sowie weitere Vervielfältigungsmethoden an den bundesweit agierenden Dienstleister Industrie Print Services GmbH (InduPrint, www.indu-print.de) in Kornwestheim bei Stuttgart. Mit diesem Schritt sorgte Deutschlands zweitgrößte Bibliothek für ein außergewöhnliches Serviceangebot mit deutlich verkürzten Wartezeiten für ihre Nutzer und profitierte zudem von medienschonender Vervielfältigung. Auch in der erneuten BSB-Ausschreibung 2009/2010 konnte InduPrint mit einem innovativen Dienstleistungskonzept überzeugen. In einem modernen, professionellen Bibliotheksumfeld zählt die exakte Lieferlogistik, so dass neben leistungsfähiger Hardware auch erprobte Softwarelösungen und Prozesskompetenz entscheidend sind.

Um das hohe Reproduzier- und Kopieraufkommen der Bayerischen Staatsbibliothek zu meistern, entwickelte InduPrint bereits 2002 in Zusammenarbeit mit der ImageWare Components GmbH aus Bonn (www.imageware.de) eigens für die Bibliothek ein Gesamtkonzept, in dessen Rahmen InduPrint alle kapitalintensiven Investitionen sowie alle Risiken voll übernahm.

Auch beim Folgeauftrag 2010 agiert InduPrint in enger Kooperation mit ImageWare Components und startet mit neuer Organisation, neuen Prozessen und komplett neu ausgestatteter Hard- und Software auf dem modernsten Stand der Technik. Darunter buchschonende Bookeye® Dokumentenscanner zur digitalen und extrem medienschonenden Reprographie, die – teils mit Buchwippe ausgestattet – Vorlagen bis zu einer Größe von DIN A2 und





35 Zentimeter Dicke in exzellenter Qualität wiedergeben. Der Mut zu diesem innovativen Konzept, das seit 2002 erfolgreich läuft, hat sich für die Bayerische Staatsbibliothek ausgezahlt: Durch den Einsatz der medien-schonenden Reproduktionsgeräte konnte bereits rund eine Million Euro an Buch-Restaurationskosten eingespart werden.

Ferner sind ein Microfilm-Scanner, hochauflösende A3 Farb-Laserdrucker, ein Großformatplotter sowie zahlreiche herkömmliche Drucker und Kopierer im Einsatz. Auf verschiedenen Ebenen der Bibliothek betreibt InduPrint weitere Aufsichts-Scanner mit eigens für die Benutzer entwickelten übersichtlichen Bedienfeldern. Diese Geräte haben die herkömmlichen Kopierer abgelöst und ermöglichen den Besuchern ein einfaches Duplizieren der gewünschten Inhalte ohne Wartezeiten. Und sollten trotz allem Fragen auftreten, ist ein Mitarbeiter von InduPrint immer hilfsbereit zur Stelle.

Auch der finanzielle Aspekt ist für den Nutzer interessant: digitale Technik verhindert Fehlschans und damit fehlerhafte und unbrauchbare Ausdrücke. Die Abrechnung erfolgt mittels Chipkarte (12.000 aktivierte Chipkarten sind im Umlauf), Münzeinwurf oder persönlich an der Kasse.

Umständliche Bestellwege und lange Wartezeiten gehören der Vergangenheit an, auch dank moderner bedienerfreundlicher Geräte zur Selbstnutzung, oder bei komplizierteren Bestellungen ein leistungsstarkes System mit schnellen Durchlaufzeiten. Mit dem neu etablierten Service für Buch- und Medien-Scannings und -Reproduktionen bietet die Bayerische Staatsbibliothek ihren Nutzern Dienstleistungen, die man anderswo vergeblich sucht. Damit wird die BSB für andere Bibliotheken zum nachahmens-

werten Vorbild und zum lebendigen Beweis dafür, dass High-Tech und Althergebrachtes durchaus voneinander profitieren können. Einen besonders innovativen Ansatz verwirklicht InduPrint aktuell im Bereich der Fernleihsysteme. Genutzt wird hier der Scan-Client BCS-2[®] von ImageWare, der auf die Besonderheiten des schnellen Scannens, Verteilens und Publizierens von Einzeldokumenten, Büchern, Zeitschriften und Mikrofilmen abgestimmt ist und zahlreiche Nachbearbeitungsfunktionen bietet. Wünscht ein Nutzer der BSB Auszüge aus einem bestimmten Buch, so wird ein entsprechender Auftrag angelegt und im Medea3-Server der Bibliothek gespeichert. Das InduPrint-Team digitalisiert die Auszüge des Buches und legt die Seiten im gewünschten Format ab. Der Scan-Client BCS-2[®] fragt per Barcode die Details des Auftrages – Lieferadresse, Auflage, Kostenabrechnung – ab und sorgt für die weitere Abwicklung.

Die Nutzer dieses elektronischen Liefersystems profitieren vor allem von einem hohen Qualitäts- und Zeitgewinn. Bestellungen können so nicht nur per Internet abgegeben werden, sondern auch von anderen Systemen. Dem Nachfrager werden unterschiedlichste Lieferwege geboten: Er kann das bestellte Dokument per E-Mail, Post, Fax, FTP, WEB oder als Druck bei Abholung erhalten. Als Liefer- und Empfangssystem werden sowohl Medea3 von ImageWare als auch „subito. Dokumente aus Bibliotheken e.V.“ genutzt. Die Bayerische Staatsbibliothek hat durch die zentrale Organisation erhebliche Kosten- und Kapazitätsvorteile.

„Hier läuft ein extrem umfangreicher Workflow im Hintergrund. ImageWare ist bei einem so komplexen Thema wie der Dokumentenlieferung aus unserer Sicht führend,

alle Systeme laufen Hand in Hand und man muss sich keine Sorgen um die Schnittstellen machen“, betont Marco Schilk, der die Projekte als InduPrint Standortleiter in der Bayerischen Staatsbibliothek seit Jahren begleitet und mittlerweile auch verstärkt im InduPrint Vertrieb agiert.

Auch ImageWare Geschäftsführer Rolf Rasche ist von der Leistungsfähigkeit der neuen Prozesswege überzeugt: „Ich kenne keinen Dienstleister, der so viele Lieferwege bedient, wie InduPrint in der Bayerischen Staatsbibliothek.“ Ein deutlicher Vorteil bei der Abwicklung: Sämtliche Lieferwege werden nur noch von einem Dienstleister betreut.

Mit ihrem außergewöhnlichen Serviceangebot und den verkürzten Wartezeiten wird die Bayerische Staatsbibliothek umso mehr zu einem attraktiven Dienstleister und modernen Partner für mehr und mehr Informationssuchende. Mit ihrem Weitblick kann die BSB ihren Spitzenplatz unter den europäischen Bibliotheken weiter ausbauen. Sie wird damit zum innovativen Vorreiter und setzt neue Standards im internationalen Bibliothekswesen. Marco Schilk: „Unser Ziel ist es, die Bayerische Staatsbibliothek im so genannten subito-Ranking unter die ersten drei zu bringen. Mit diesem Ranking vergleichen Bibliotheken im Leistungsverband, wie lieferfähig sie sind.“ Erste Ergebnisse nach der Umstellung der Organisationsstrukturen in der Bayerischen Staatsbibliothek erwartet Schilk in einem Vierteljahr.

■ AUTOREN

SYLVIA BERNDT, DIRK REHBERG

Fachbuchjournalisten IT
Meerbuscher Str. 64-78
Alte Seilerei, Haus 4
D-40670 Meerbusch
sylvia.berndt@bene-kom.de

